



**WOJSKOWY INSTYTUT CHEMII I RADIOMETRII**

**Laboratorium Badawcze Ochrony Dróg Oddechowych**

**al. gen. A. Chruściela „Montera” 105**

**00 – 910 Warszawa**



15/MON/2017

**ŚWIADECTWO Z BADAŃ**

Nr S/70/2020

**ŚWIADECTWO Z BADAŃ**

Pomiary oporu przepływu powietrza przez maseczki medyczne BeSafe typ: MK-1 Comfort

PODSTAWA BADAŃ: Wniosek o przeprowadzenie badań, nr wchodzący WICHiR 1428/20  
z dnia 29.06.2020 r.

ZLECENIODAWCA: MARION Sp. z o.o.  
ul. Chwaszczyńska 131A, 81-571 Gdynia

Data przyjęcia próbki do badań: 29.06.2020 r.  
Data zakończenia: 10.07.2020 r.  
Rozdzielnik: Egz. nr 1 – ad acta (T:520)  
Egz. nr 2,3 – MARION Sp. z o.o.

- 
1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
  2. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

**1. Podstawa badań**

Wniosek o przeprowadzenie badań nr wchodzący WICHiR 1428/20 z dnia 29.06.2020 r.

**2. Zleceniodawca**

MARION Sp. z o.o.

ul. Chwaszczyńska 131A, 81-571 Gdynia

**3. Miejsce przeprowadzenia badań oraz plan dostarczenia próbek**

WOJSKOWY INSTYTUT CHEMII I RADIOMETRII

Laboratorium Badawcze Ochrony Dróg Oddechowych

al. gen. A. Chruściela „Montera” 105, 00 – 910 Warszawa

**Plan dostarczenia próbek:** Próbki do badań dostarcza i odbiera Klient w ilości zgodnej z zamówieniem.

**4. Przedmiot badań oraz wykaz komponentów**

Przedmiotem badań były półmaski filtracyjne zestawione w Tabeli 1.

Tabela 1. Przedmiot badań.

L.p.	Oznaczenie próbki	Nazwa próbki	Oznaczenie producenta
1.	614/XLV/2020	Maseczka medyczna BeSafe typ: MK-1 Comfort, rok produkcji: 2020	MDD 93/42/EC wg EN 14683
2.	615/XLV/2020	Maseczka medyczna BeSafe typ: MK-1 Comfort, rok produkcji: 2020	
3.	616/XLV/2020	Maseczka medyczna BeSafe typ: MK-1 Comfort, rok produkcji: 2020	
4.	617/XLV/2020	Maseczka medyczna BeSafe typ: MK-1 Comfort, rok produkcji: 2020	
5.	618/XLV/2020	Maseczka medyczna BeSafe typ: MK-1 Comfort, rok produkcji: 2020	

**5. Specyfikacja techniczna wyrobu będąca podstawą wykonania badań**

PN-EN 14683+AC:2019-09 Maski medyczne - Wymagania i metody badań

**6. Zakres badań**

Pomiar oporów przepływu powietrza przez półmaski filtracyjne.

- 
1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
  2. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

## 7. Metodyka badań

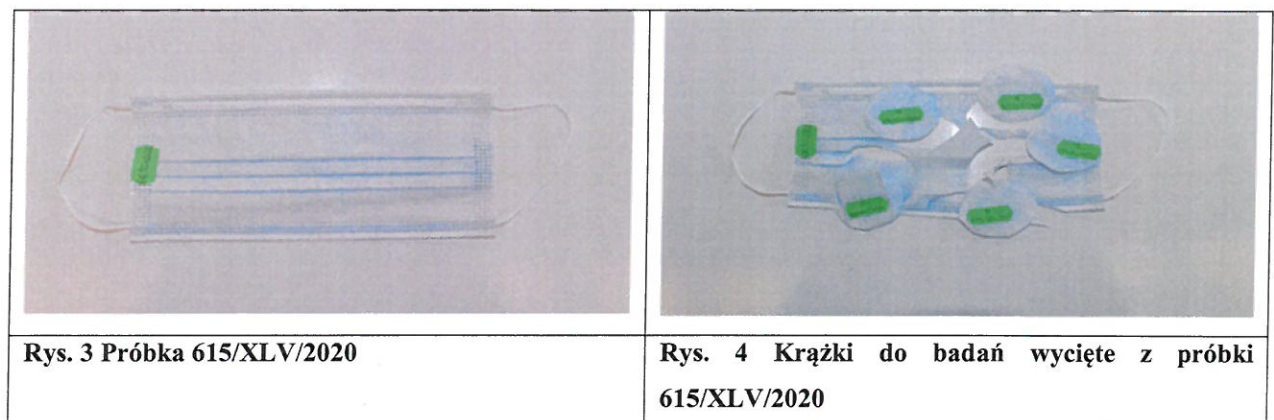
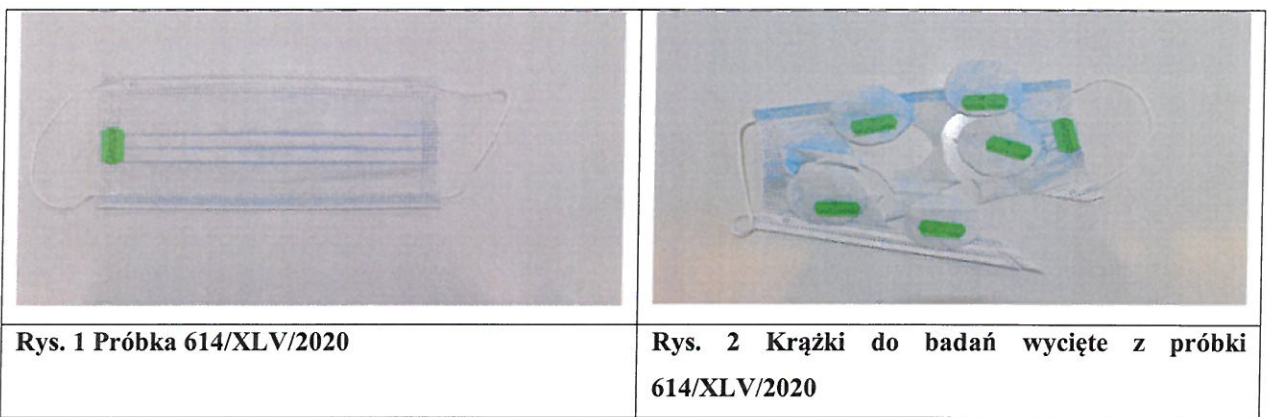
Badania przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą:

- D-45 „Pomiar oporu przepływu powietrza przez maski“, ed. 3 z 03.04.2020 r. opracowaną na podstawie p.5.2.3 PN-EN 14683+AC:2019-09 Maski medyczne - Wymagania i metody badań.

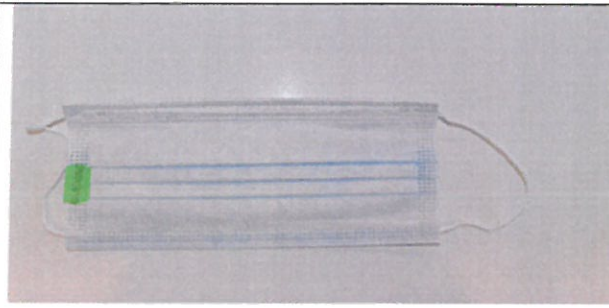
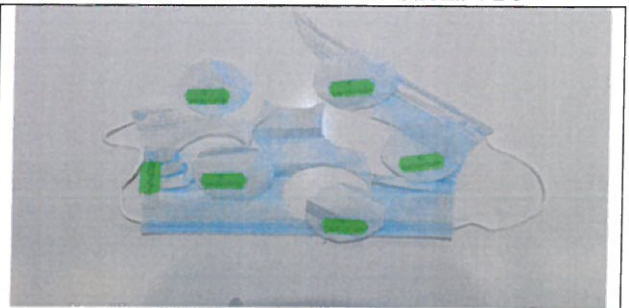
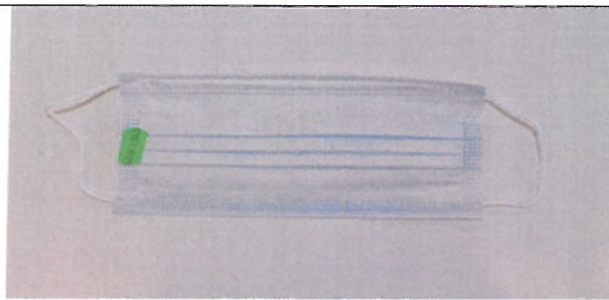
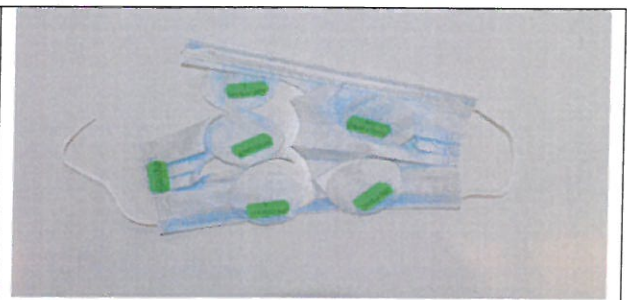
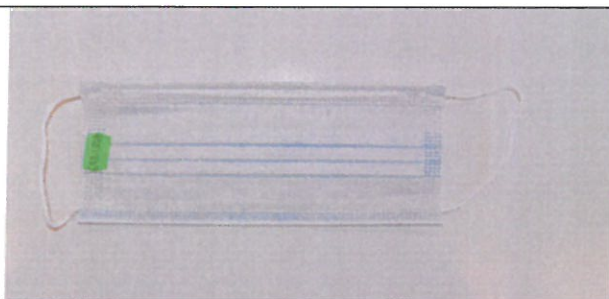
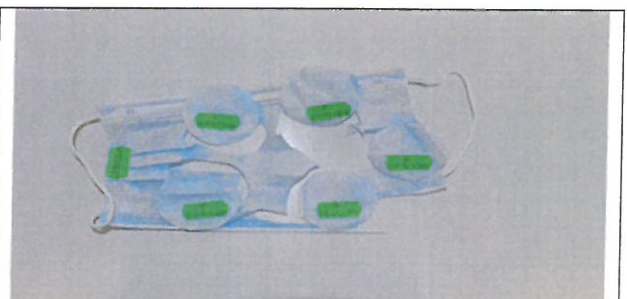
## 8. Wyniki badań

Z każdej próbki wycięto po 5 krążków. Przygotowanie krążków przedstawiono na Rys. 1-10.

Pole powierzchni badanej próbki wynosi 4,9 cm<sup>2</sup>. Przepływ 8 l/min.



- 
1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
  2. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

**Rys. 5** Próbka 616/XLV/2020**Rys. 6** Krążki do badań wycięte z próbki 616/XLV/2020**Rys. 7** Próbka 617/XLV/2020**Rys. 8** Krążki do badań wycięte z próbki 617/XLV/2020**Rys. 9** Próbka 618/XLV/2020**Rys. 10** Krążki do badań wycięte z próbki 618/XLV/2020

1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
2. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.



**8.1 Pomiar oporu przepływu powietrza przez półmaski filtracyjne.**

Badania zostały przeprowadzone w dn. 06.07.2020 r.

Tabela 2. Wyniki pomiarów oporu przepływu powietrza przez półmaski filtracyjne.

L.p.	Oznaczenie próbki	Nr krążka	$\Delta p$ [Pa/cm <sup>2</sup> ]	Średnia $\Delta p$ [Pa/cm <sup>2</sup> ]	Niepewność pomiaru	Zgodność /niezgodność
1.	614/XLV/2020	1.	19,53	18,78	5,62	Zgodność
		2.	21,04			
		3.	13,82			
		4.	19,18			
		5.	20,33			
2.	615/XLV/2020	1.	17,33	16,73	3,32	Zgodność
		2.	17,51			
		3.	14,35			
		4.	18,69			
		5.	15,76			
3.	616/XLV/2020	1.	19,78	20,16	4,55	Zgodność
		2.	16,90			
		3.	19,63			
		4.	23,18			
		5.	21,33			
4.	617/XLV/2020	1.	20,61	22,04	2,86	Zgodność
		2.	20,49			
		3.	22,33			
		4.	23,80			
		5.	22,98			
5.	618/XLV/2020	1.	23,22	21,85	3,05	Zgodność
		2.	22,65			
		3.	19,39			
		4.	22,71			
		5.	21,29			

**Badanie wykonał:**

mgr Edyta Kisielińska-Kot

**Autoryzował:**

mgr inż. Dorota Kamionek

KIEROWNIK  
Laboratorium Badawczego  
Ochrony Dróg Oddechowych  
mgr inż. Dorota KAMIONEK

27.07.2020

**KONIEC ŚWIADECTWA**

- 
1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
  2. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.